## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



## - 1 (EXIS EXISTED IN COLUMN (IBM EXIS) EXIS EXIS EXIS EXIS EXISE EXISE EXISE EXISE EXISE EXISE EXISE EXISE EXIS

(43) 国際公開日 2005 年6 月23 日 (23.06.2005)

**PCT** 

## (10) 国際公開番号 WO 2005/056663 A1

(51) 国際特許分類7:

C08L 9/00.

C08K 5/00, C08F 2/44, 36/06

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/018417

(22) 国際出願日:

2004年12月2日(02.12.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

ЛР

Ъ

Љ

(30) 優先権データ:

特願 2003-415353

2003 年12 月12 日 (12.12.2003) JP 特願 2003-415354

4 2003 年12 月12 日 (12.12.2003) JP

特願2004-005918 2004年1月13日(13.01.2004) 特願2004-015251 2004年1月23日(23.01.2004)

特願2004-015252 2004年1月23日(23.01.2004) 特願2004-303155

2004年10月18日(18.10.2004) JP

特願 2004-303202

2004年10月18日(18.10.2004) JP

特願 2004-303231

2004年10月18日(18.10.2004) JP

特願 2004-303286

2004年10月18日(18.10.2004) JP

特願 2004-303332

2004年10月18日(18.10.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 宇部 興産株式会社 (UBE INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒 7558633 山口県宇部市大字小串1978番地の96 Yamaguchi (JP). (72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 朝倉 好男 (ASAKURA, Yoshio). 岡部恭芳 (OKABE, Yasuyoshi).

(74) 代理人:小栗 昌平、外(OGURI, Shohei et al.); 〒1076013 東京都港区赤坂一丁目12番32号アーク森ビル13階 栄光特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

## 添付公開書類:

一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: VINYL-CIS-POLYBUTADIENE RUBBER AND BUTADIENE RUBBER COMPOSITION USING SAME

(54) 発明の名称: ピニル・シスーポリブタジエンゴム及びそれを用いたブタジエンゴム組成物

(57) Abstract: Disclosed is a vinyl-cis-polybutadiene rubber which contains 1,2-polybutadiene and a polymer material having a melting point lower than that of 1,2-polybutadiene wherein at least one unsaturated double bond is contained per one repeating unit. The vinyl-cis-polybutadiene rubber is characterized in that 1,2-polybutadiene and the polymer material are dispersed in a cis-polybutadiene rubber as the matrix component of the vinyl-cis-polybutadiene rubber in such a state that 1,2-polybutadiene and the polymer material are physically and/or chemically adsorbed to each other. Also disclosed is a method for producing such a vinyl-cis-polybutadiene rubber. Consequently, there can be provided a vinyl-cis-polybutadiene rubber having a small die swell ratio, excellent extrusion processability and workability which enables to obtain a vulcanized product exhibiting excellent characteristics required for the side/tread of tires.

(57) 要約: 本発明は、1, 2-ポリブタジエンと、該1, 2-ポリブタジエンより融点の低い、繰り返し単位当たり少なくとも1個の不飽和二重結合を有する高分子物質とを含有するビニル・シス-ポリブタジエンゴムであって、ビニル・シス-ポリブタジエンゴムのマトリックス成分であるシス-ポリブタジエンゴム中に、1, 2-ポリブタジエンと高分子物質とが物理的及び/又は化学的に吸着した状態で分散していることを特徴とするビニル・シス-ポリブタジエンゴム、及びその製造方法に関するものであり、これによりダイスウェル比が小さくて、優れた押し出し加工性、作業性などを示し、タイヤのサイド・トレッド等において求められる優れた特性を示す加硫物を与えることができる。



VO 2005/056663 A1